

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-165574

(43)Date of publication of application : 16.06.2000

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
G03G 21/00

(21)Application number : 10-338579

(71)Applicant : MURATA MACH LTD

(22)Date of filing : 30.11.1998

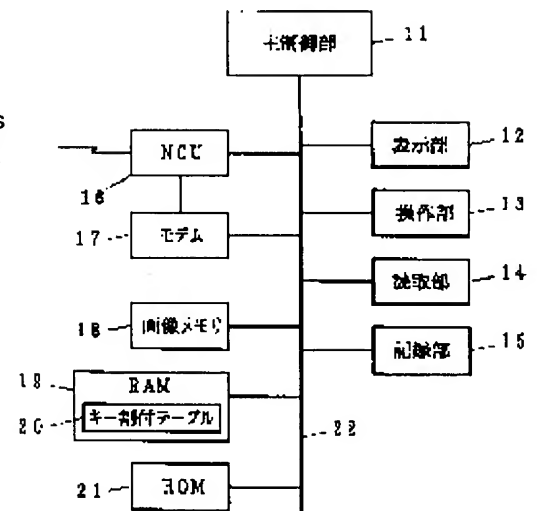
(72)Inventor : OKADA KAZUHIRO

(54) ORIGINAL READING AND RECORDING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an original reading and recording device where the operability for individual users can be enhanced.

SOLUTION: An operation section 12 is provided with operation keys to which various functions can be assigned. Each user assigns various functions to the operation keys depending on the operation of each user. Each user stores cross-reference between the operation keys and the assigned functions to a key assignment table 20. When a user operates the device, the user enters a user code from the operation section 12. The assignment information between the operation keys and the functions is read from the key assignment table 20 according to the user code to revise the key assignment. The functions assigned to the operation keys can be displayed on a display section 12. Each user can operate various functions depending on the key assignment assigned by each user.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-165574

(P2000-165574A)

(43) 公開日 平成12年6月16日 (2000.6.16)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
H 0 4 N 1/00		H 0 4 N 1/00	C 2 H 0 2 7
G 0 3 G 21/00	3 8 0	G 0 3 G 21/00	3 8 0 5 C 0 6 2
	3 8 6		3 8 6 9 A 0 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-338579

(22) 出願日 平成10年11月30日 (1998. 11. 30)

(71) 出願人 000006297

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町 3 番地

(72) 発明者 岡田 和広

京都市伏見区竹田向代町136番地 村田機械株式会社本社工場内

(74) 代理人 100101948

弁理士 柳澤 正夫

Fターム(参考) 2H027 EE08 FC03 GA20 GA35 GA56
ZA07

5C062 AA05 AB20 AB23 AB42 AB46

AF12 BA01

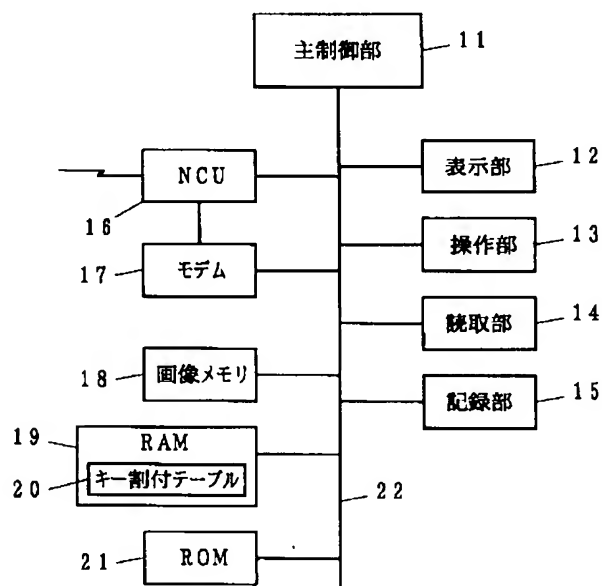
9A001 LL09

(54) 【発明の名称】 原稿読取記録装置

(57) 【要約】

【課題】 それぞれの使用者にとっての操作性を向上させることが可能な原稿読取記録装置を提供する。

【解決手段】 操作部 1 2 には、各種の機能を割り付け可能な操作キーが設けられている。操作キーには、各使用者ごとに、その使用者の操作によって各種の機能が割り付けられる。この操作キーと割り付けられた機能の対応は、使用者ごとにキー割付テーブル 2 0 に格納しておく。使用者が装置を使用する際には、操作部 1 2 から使用者コードを入力する。この使用者コードに従って、キー割付テーブル 2 0 から操作キーと機能の割付情報を読み出し、キー割付を変更する。操作キーに割り付けられた機能は、表示部 1 2 に表示させることができる。使用者は、各自が行ったキー割付の状態で各種の機能の操作を行うことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の設定機能を有するとともに複数の操作キーを備えた原稿読取記録装置において、使用者別に前記設定機能と前記操作キーの割付情報を記憶する記憶手段と、使用者の識別情報に従って前記記憶手段が記憶する前記割付情報に基づいて前記操作キーに対する前記設定機能の割付を変更する制御手段を具備したことを特徴とする原稿読取記録装置。

【請求項 2】 さらに表示手段を有し、前記制御手段は、前記操作キーに対して割り付けた前記設定機能に関する情報を表示手段に表示させることを特徴とする請求項 1 に記載の原稿読取記録装置。

【請求項 3】 前記設定機能の数は前記操作キーの数よりも多いことを特徴とする請求項 1 に記載の原稿読取記録装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、複数の設定機能を有するとともに複数の操作キーを備えた原稿読取記録装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 原稿上の画像を読み取り、記録紙上に読み取った画像を形成する原稿読取記録装置においては、近年の高機能化とともに、様々な機能が付加されてきている。例えば、両面コピー、倍率指定などといった基本的な設定機能のほか、枠消去、反転印字、複数原稿を 1 枚に記録する集約コピーなどといった各種の機能が付加されている。

【0003】 このように多くの機能を付加した場合、これらの機能を使用者が取捨選択して設定する必要がある。これらの機能設定のために、それぞれの機能に対してそれぞれ操作キーを割り当てると、操作キーの数が多くなりすぎて操作困難となり、また、操作パネルが大型化してしまうという問題がある。

【0004】 上述のような付加機能の中には、頻繁に利用される機能もあるが、たまにしか利用されない機能もある。そのため、頻繁に利用される機能については操作キーに割り付け、あまり利用されない機能については所定の操作キーにまとめて割り付けるなどの回避策がとられている。しかし、使用者によっては他の使用者があまり利用しない機能であっても好んで利用するなど、使用者間で利用する機能に偏りがある。そのため、従来のように固定的に操作キーに機能を割り付けると、使用者によっては非常に操作性が悪くなってしまうという問題があった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上述した事情に鑑みてなされたものであり、それぞれの使用者にとっての操作性を向上させることが可能な原稿読取記録装置を提供することを目的とするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、複数の設定機能を有するとともに複数の操作キーを備えた原稿読取記録装置において、使用者別に設定機能と操作キーの割付情報を記憶する記憶手段と、使用者の識別情報に従って記憶手段が記憶する割付情報に基づいて操作キーに対する設定機能の割付を変更する制御手段を具備したことを特徴とするものである。使用者別に設定機能と前記操作キーの割付情報を記憶するので、各使用者ごとに利用する機能が異なっているとしても、各使用者にとって使いやすい操作キーの割付を行うことができる。例えばその使用者がよく利用する機能を利用しやすい操作キーに割り付けることによって、その使用者にとっての操作性を向上させることができる。

【0007】 このように操作キーに対する設定機能を変更すると、各操作キーに対して現在割り当てられている機能がわからなくなる可能性もある。そのため、操作キーに対して割り付けた設定機能に関する情報を表示手段に表示させるように構成することができる。これによって、各操作キーに割り付けられている機能を確認して容易に操作することができるようになる。

【0008】 このような操作キーに対する設定機能の割り当ては、設定機能の数が操作キーの数よりも多い場合に特に有効であり、少ない操作キーによって使用者ごとに利用頻度の高い機能の設定を実現することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】 図 1 は、本発明の原稿読取記録装置の実施の一形態を含むファクシミリ装置の一例を示すブロック図である。図中、11 は主制御部、12 は表示部、13 は操作部、14 は読取部、15 は記録部、16 は NCU、17 はモデム、18 は画像メモリ、19 は RAM、20 はキー割付テーブル、21 は ROM、22 はバスである。

【0010】 主制御部 11 は、装置全体を制御し、各部を動作させて、画像送受信機能、コピー機能などを実現する。コピー機能としては、用紙選択や濃度選択、画質選択、倍率指定、部数指定などの基本的な機能選択に従ったコピーの実行のほか、様々な付加機能を備えている。例えば、両面コピー、ソート、ステープル、枠消去、枠センター、反転印字、鏡像変換、複数原稿を 1 枚に記録する集約コピー、1 枚の原稿を複数枚に記録するページ連写、同じ画像を 1 枚に複数記録するリピート機能、小冊子コピー、縦横独立変倍など、様々な付加機能を実現する。また、操作部 13 から使用者コードが入力されると、その使用者コードに対応してキー割付テーブル 20 に格納されている操作キーと機能の対応を取得し、操作部 13 における操作キーとその操作キーが操作されたときに実行する機能との対応付けを変更する。このとき、操作部 13 における各操作キーに割り付けられた機能を表示部 12 に表示させることができる。さら

に、このような操作キーと機能との対応を、使用者ごとに變更できるようにしている。

【0011】表示部12は、使用者に対するメッセージや、装置の状態を示すメッセージ、操作ガイダンスなど、種々の情報を表示することができる。また、操作部13における各種の操作キーに割り付けられている機能に関する表示を行うことができる。

【0012】操作部13は、使用者が表示部12とともに利用して、各種の設定や指示などを行うことができる。操作部13には多数の操作キーが設けられており、そのうちの一部または全部に割り付けられている機能を各使用者ごとに變更することができる。以下の説明では、使用者ごとの機能の割付を行うことができる操作キーをソフトキーと呼ぶことがある。そのほか、例えばテンキーなどを有しており、各種の設定に使用するほか、使用者コードの入力に用いることができる。さらに、ファクシミリ機能とコピー機能を切り替えるためのモードキーや、ソフトキーに割り付けられた機能を切り替えるためのメニューキー、ソフトキーに機能を割り付けることを指示するための割付設定キーなど、各種のキーを有している。また各種の操作キーは、押しボタンやキーボードのように機械的に上下動するキースイッチに限らず、表示部12上に配置されたタッチパネルのような電氣的なスイッチや、画面上に表示されている仮想的なボタンをポインティングデバイスで指示するものなど、様々な入力手法を適用することができる。

【0013】読取部14は、イメージスキャナやデジタルカメラなどの画像入力装置によって構成されており、送信あるいはコピーすべき画像情報を読み取る。記録部15は、受信した画像あるいはコピー画像などを、主制御部11の制御に従って記録紙上に記録する。記録方法としては、例えば電子写真方式やインクジェット方式など、種々の方式を採用することができる。なお、両面コピーを実現するための反転給送機構やソータなど、各種の付加機構を有していてもよい。

【0014】NCU16は、回線を制御して外部機器との通信を行う。また、モデム17は、送受信する画像データの変復調を行う。

【0015】画像メモリ18は、送信する画像データや受信した画像データ、読取部14で読み取った画像データ、記録部15で記録すべき画像データ、その他処理中の画像データなどを蓄積する。

【0016】RAM19は、主制御部11や他の各部の処理においてデータの保存が必要ときに用いられる。RAM19には、キー割付テーブル20が格納されている。キー割付テーブル20には、各使用者ごとに、操作部13に設けられたソフトキーと、そのソフトキーを操作したときに実行すべき機能との対応が割付情報として登録されている。なお、このキー割付テーブル20は、装置の電源が切断されても消去されない領域に格納して

おくるとよい。

【0017】ROM21は、主制御部11の動作を規定したプログラムや、固定的なデータなどが格納されている。キー割付テーブル20を、このROM21の書き換え可能な領域に格納してもよい。

【0018】バス22は、主制御部11、表示部12、操作部13、読取部14、記録部15、NCU16、モデム17、画像メモリ18、RAM19、ROM21等を相互に接続しており、これらの間のデータ転送を可能にしている。もちろん、これらのほか、外部記憶装置など、各種の機器がバス22に接続されていてもよい。

【0019】次に、本発明の原稿読取装置の実施の一形態における動作について説明する。図2は、本発明の原稿読取記録装置の実施の一形態を含むファクシミリ装置の一例における使用者ごとのキー割付処理の一例を示すフローチャートである。使用者ごとにソフトキーに対して機能を割り付ける際には、まずコピー待機画面において、ソフトキー割付設定の操作を行う。これによって、キー割付処理が開始する。

【0020】まずS31において、使用者は操作部13から使用者コードを入力する。なお、このソフトキー割付設定に移行する前に使用者コードが設定されている場合には、改めて入力せずに設定されている使用者コードを用いてもよい。

【0021】S31で使用者コードが入力されると、入力された使用者コードに従ってキー割付テーブル20からその使用者に対応して格納されているソフトキーと機能の対応を示す割付情報を取得する。そして取得した割付情報をもとに、S32において、割付あるいは削除可能なソフトキーを表示部12に表示する。このとき、例えば1つのソフトキーにN個の機能を割り付けて、切り換えキーによって割り付けられている機能を切り換える構成の場合もある。このような場合には、削除可能な機能としてN個の機能を表示するとともに、割付可能なソフトキーとしてN+1個目を選択可能として、表示部12に表示することができる。

【0022】S33において、使用者は、機能を割り付けたいソフトキー、あるいは、機能を削除したいソフトキーを選択する。ソフトキーの選択の際には、ソフトキーに1つずつの機能を割り付けている場合にはそのソフトキーそのものを選択すればよい。また、例えば1つのソフトキーにN個の機能が割り付けられているときには、表示されている機能のうちから選択すればよい。

【0023】S34において、使用者はS33で選択されたソフトキーあるいはソフトキーに割り付けられている機能の位置への「割付」か、選択された機能の「削除」かを選択する。使用者が「削除」を選択した場合、S35において、選択されている機能を削除し、割り付けられている機能を1つずつ詰める。

【0024】S34で使用者が「割付」を選択した場合

には、S36において、割付可能な機能の一覧を表示部12に表示し、どの機能を割り付けるかを使用者が選択する。このとき、割り付ける機能においてよく設定するパラメータなども含めて割付を行い、ショートカットキーのような動作を設定することができる。また、コピーの際の付加機能のほかにも、例えばPCプリントリセットなどのようによく利用する機器設定なども割付可能な機能として含めてもよい。

【0025】割り付ける機能を使用者が選択すると、S37において、S33で選択したソフトキー（あるいはソフトキーに割り付けられている機能の位置）を参照し、すでに機能が割り付けられているか否かを判定する。機能が割り付けられていないソフトキー（あるいは機能が割り付けられていない位置）を使用者が選択している場合には、S38において、選択されたソフトキー、あるいはソフトキーに割り付けられている機能の最後に、S36で選択された機能を割り付ける。また、機能が割り付けられているソフトキー、あるいはソフトキーの機能が割り付けられている位置を使用者が選択している場合には、S39において、選択されているソフトキーあるいは選択されている機能の位置に、S36で選択した機能を割り付け、それ以降の機能については1個ずつずらす。このようにして新たに選択された機能を割り込ませて挿入することができる。

【0026】機能の割付後、S40においてソフトキーと機能の新たな対応を、その使用者の割付情報としてキー割付テーブル20に格納する。このようにして、ソフトキーへの機能の割付および割り付けられた機能の削除を行うことができる。使用者は、自己の利便性を考慮して、各ソフトキーへの機能の割付を行うことができる。そのため、ソフトキーへの割付を変更しても他の使用者の迷惑になることはなく、各自の利用しやすいキー操作の環境を整えることが可能である。

【0027】なお、この例では1個の機能について、その割り付けおよび削除を行うのみの処理しか記していないが、例えばS38、S39において機能の割付を行った後、あるいはS35で機能の削除を行った後、S32に戻って複数の機能について割付、削除を行えるように構成してもよい。また、S40において使用者ごとの割付情報をキー割付テーブル20に格納する前に、使用者に対して確認メッセージを表示し、確認を取るようにしてもよい。

【0028】図3は、本発明の原稿読取記録装置の実施の一形態を含むファクシミリ装置の一例における使用者ごとのキー割付を利用する場合の処理の一例を示すフローチャートである。上述のようにして各使用者ごとにソフトキーに対して割り付けた機能を利用する場合には、まずS51において、使用者は操作部13から使用者コードを入力する。S52において、入力された使用者コードをもとにキー割付テーブル20からその使用者の割

付情報を読み出し、各ソフトキーに各機能を割り付ける。そしてS53において、各ソフトキーと割り付けられた機能の対応に応じて、表示部12に対してソフトキーの機能表示を行う。

【0029】以後、ソフトキーを操作することによって、割り付けられている機能を実行させることができる。各使用者がそれぞれ設定した機能がソフトキーに割り付けられているので、例えば利用頻度の高い機能を先に表示されるように割り付けておけば、その使用者にとって使いやすい操作により各機能の設定を行うことが可能になる。また、この機能は使用者ごとに割り付けられたものであるから、使用者が異なれば同じソフトキーの操作であっても実行される機能は異なる。そのため、各使用者が各自の使いやすい機能の割付およびキー配置などにより装置を使用することができる。また、使用する操作キーをソフトキーによって少なくすることができるので、操作性も向上させることができる。

【0030】なお、1つのソフトキーに複数の機能が割り付けられている場合には、例えば所定のキーを操作することによって、各ソフトキーに割り付けられている機能を変更し、変更された機能を表示部12に表示させることができる。この場合、各ソフトキーに割り付けられている機能の先頭から順次変更していくことによって、利用頻度に応じた順序で機能を変更していくことができる。また、ソフトキーに最初に対応づけられている機能を固定しておき、所定のキー操作により各使用者ごとの割付に変更されるように構成してもよい。

【0031】図4は、本発明の原稿読取記録装置の実施の一形態を含むファクシミリ装置の一例における表示部および操作部の具体例の説明図である。図中、23は機能表示部、24はソフトキー、25はメニューキーである。この例では、ソフトキー24が3つ設けられている場合を示している。表示部12には、ソフトキー24に割り付けられた機能を表示する機能表示部23が設けられている。また、ソフトキー24に割り付けられなかった機能のうち、画質や倍率といった基本的な機能を除く多数の応用機能については、メニューキー25を押下することによって選択可能に構成している。

【0032】図4(A)に示す例は、使用者Aが使用する際のソフトキーへの機能の割付を示している。使用者Aは、ソフトキー24に対して左側からズーム、ソート、枠消去の各機能が設定されている。

【0033】一方、使用者Bは、枠消去機能はあまり利用しないが、両面コピーの機能はよく利用する。このような場合には、使用者Bのソフトキーの割付として、例えば上述の図2に示したような処理によって右端のソフトキー24に両面コピーを割り付け、キー割付テーブル20に記憶させておく。使用者Bは、使用する前に使用者Bの使用者コードを入力することによって、図4

(B)に示すように、ソフトキー24に対して左からズ

ーム、ソート、両面コピーが割り付けられる。これにより、使用者Bは、よく利用する両面コピー機能を、ソフトキー24の押下によって利用することができ、使用者Bにとっての操作性が向上する。なお、使用者Bがソフトキー24にない枠消去機能を利用する場合には、メニューキー25を押下すればよい。

【0034】図4(B)に示したように使用者Bによりソフトキー24に対して各機能が割り付けられていても、使用者Aが使用者コードを入力すれば、使用者Aは図4(A)に示す機能の割付によってソフトキー24を利用することができる。

【0035】ここではソフトキー24が3つの場合を示したが、個数は限定されない。また、上述のようにキーは機械的なスイッチでなくてもよく、表示部12に設けられた機能表示部23を直接指などで指示するタッチスイッチなどで構成してもよく、キーの構成は任意である。また、ソフトキー24に複数の機能を割り付けておき、例えば次画面キー、前画面キー等によって割り付けられている機能を切り換えることもできる。

【0036】図5は、メニューキーを押下した場合の機能一覧表示の処理の一例を示すフローチャートである。図4に示した具体例において、メニューキー25を押下した場合、まずS61においてコピーモードかファクシミリモードかを判定した後、コピーモードであればS62において、応用コピー機能の一覧を表示部12に表示する。さらにこのときには、ソフトキー24に対して、応用コピー機能の初期値などの設定を行う「コピー設定」や、図2に示したようなソフトキーへの機能割り付けを行う「割付設定」などの機能を割り付けておくことができる。ファクシミリモードの場合には、S63において、応用通信機能の一覧を表示部12に表示させることができる。この場合には、ソフトキー24に対して、ファックスに関連する各種の設定や登録などを行うための「ファックス設定」などの機能を割り付けておくことができる。

【0037】このように、使用頻度の少ない付加機能については、このメニューキー25のような1つのキーにまとめて登録しておくことが可能である。この場合、ソフトキーから削除されたり、新たな機能の割付によって割り付けられなくなった機能については、このキーによって利用することができる。

【0038】図1に示した例では、コピー機能を有するファクシミリ装置に本発明を適用した例を示したが、本発明はこれに限られるものではない。例えば通信機能を有しない複写装置に適用することもできる。また、本発明のようなソフトキーへの機能の割付は、ファクシミリ機能を使用する際にも適用することが可能である。

【0039】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、使用者ごとに機能のキーへの割付を変更することができるので、使用者ごとに異なる利用形態に対応し、各使用者にとって操作性のよい装置を提供することが可能になるという効果がある。このとき、少ない操作キーに対してよく利用する機能を割り付け、あまり使用しない機能については他のキーに一括して割り付けておくことができるので、操作パネルが煩雑にならず、操作性を向上させることができる。また、機能の追加によって操作パネルを変更しなくて済むという利点もある。さらに、このように各操作キーは使用者ごとに機能が異なるので、現在のキー割付を表示することによって、機能を確認して実行させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原稿読取記録装置の実施の一形態を含むファクシミリ装置の一例を示すブロック図である。

【図2】本発明の原稿読取記録装置の実施の一形態を含むファクシミリ装置の一例における使用者ごとのキー割付処理の一例を示すフローチャートである。

【図3】本発明の原稿読取記録装置の実施の一形態を含むファクシミリ装置の一例における使用者ごとのキー割付を利用する場合の処理の一例を示すフローチャートである。

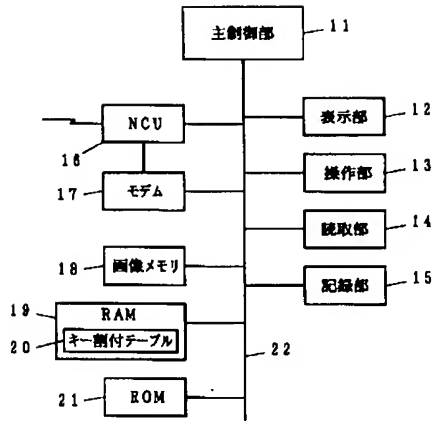
【図4】本発明の原稿読取記録装置の実施の一形態を含むファクシミリ装置の一例における表示部および操作部の具体例の説明図である。

【図5】メニューキーを押下した場合の機能一覧表示の処理の一例を示すフローチャートである。

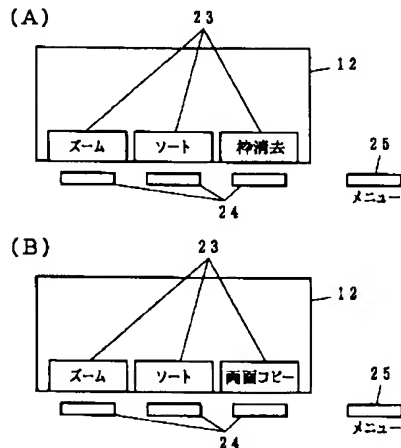
【符号の説明】

11…主制御部、12…表示部、13…操作部、14…読取部、15…記録部、16…NCU、17…モデム、18…画像メモリ、19…RAM、20…キー割付テーブル、21…ROM、22…バス、23…機能表示部、24…ソフトキー、25…メニューキー。

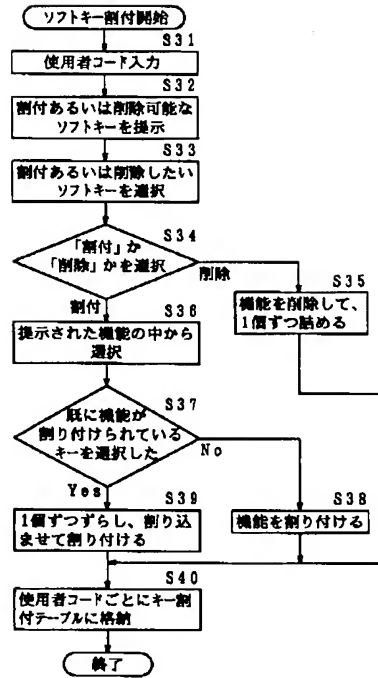
【図1】



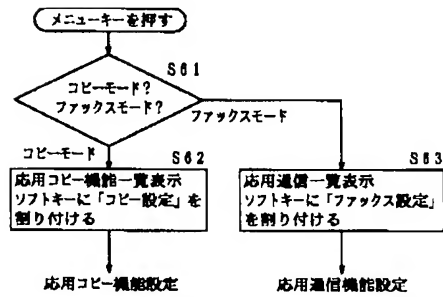
【図4】



【図2】



【図5】



【図3】

